

Cette fiche d'information répond aux questions sur la santé les plus fréquemment posées au sujet du buta-1,3-diène. Pour de plus amples renseignements, appelez le Service d'information des Centres pour le contrôle et la prévention des maladies (Centers for Disease Control and Prevention, CDC) américains au 1-800-232-4636. Cette fiche d'information fait partie d'une série de résumés sur les substances dangereuses et leurs effets sur la santé. Il est important que vous soyez familiarisé avec ces informations parce que cette substance peut être nocive. Les effets de l'exposition à une substance dangereuse dépendent de la dose, de la durée, de la manière dont l'exposition a lieu, de caractéristiques et d'habitudes personnelles et de la présence d'autres produits chimiques.

**POINTS IMPORTANTS :** L'exposition au buta-1,3-diène se produit principalement par la respiration d'air contaminé. Des effets sur le système nerveux et de l'irritation des yeux, du nez et de la gorge ont été observés chez des personnes ayant respiré de l'air contaminé par le buta-1,3-diène. Le buta-1,3-diène a été trouvé sur au moins 13 sites parmi les 1 699 sites recensés sur la Liste des priorités nationales de l'Agence des États-Unis pour la protection de l'environnement (Environmental Protection Agency, EPA).

## Qu'est-ce que le buta-1,3-diène ?

Le buta-1,3-diène est une substance chimique obtenue dans le procédé de traitement du pétrole. Il s'agit d'un gaz incolore ayant une légère odeur semblable à l'essence.

Environ 60 % du buta-1,3-diène manufacturé est utilisé pour fabriquer du caoutchouc synthétique. Le caoutchouc synthétique est largement utilisé pour les pneus de véhicules automobiles et camions.

Le buta-1,3-diène est également utilisé pour fabriquer des matières plastiques, notamment des matières acryliques. On en trouve de petites quantités dans l'essence.

## Qu'arrive-t-il au buta-1,3-diène lorsqu'il pénètre dans l'environnement ?

- Il s'évapore rapidement dans l'air sous forme de gaz, provenant de fuites pendant la production, l'utilisation, le stockage, le transport ou l'élimination.
- On prévoit que la moitié du buta-1,3-diène qui pénètre dans l'air sera dégradée en 6 heures.
- Il s'évapore rapidement de l'eau et du sol.
- Étant donné qu'il s'évapore si facilement, on ne s'attend pas à le trouver dans l'eau ou dans le sol, mais il n'existe aucun test adéquat disponible pour des mesures quantitatives.
- Le buta-1,3-diène peut être dégradé par des microorganismes dans le sol.
- On ne s'attend pas à ce qu'il s'accumule dans le poisson.

## Comment peut-on être exposé au buta-1,3-diène ?

- En respirant l'air des villes et des banlieues, mais les concentrations y sont généralement très faibles, sauf dans les villes polluées ou dans le voisinage d'installations traitant des produits chimiques, des matières plastiques et du caoutchouc.
- En respirant de l'air contaminé sur le lieu de travail où il est fabriqué ou utilisé.
- En respirant de l'air contaminé par les gaz d'échappement des véhicules automobiles et des camions, par l'incinération des déchets ou par les feux de bois.
- En respirant de la fumée de cigarette.
- En buvant de l'eau contaminée à proximité de sites de production ou de déchetteries.
- En ingérant des aliments enfermés dans des contenants en matière plastique ou en caoutchouc, mais les niveaux sont alors généralement très bas ou même inexistantes.
- Par le contact de la peau avec l'essence et en respirant les vapeurs d'essence, mais les niveaux sont faibles.

## Comment le buta-1,3-diène peut-il affecter ma santé ?

Chez des animaux de laboratoire, le buta-1,3-diène cause l'inflammation des tissus du nez, des changements dans les tissus des poumons, du cœur et de l'appareil reproducteur, des effets neurologiques et des changements dans le sang.

# Buta-1,3-diène

N° CAS 106-99-0

## Quelle est la probabilité de cancers causés par le buta-1,3-diène ?

Le ministère de la Santé et des services humanitaires (DHHS), le Centre international de recherche sur le cancer (CIRC) et l'EPA ont déterminé que le buta-1,3-diène étaient cancérigènes pour les humains.

Des études ont montré que les travailleurs exposés au buta-1,3-diène peuvent être à risque accru de cancer du sang et du système lymphatique.

Des études chez les animaux ont trouvé des augmentations dans une variété de types de tumeurs résultant de l'exposition au buta-1,3-diène.

## Comment le buta-1,3-diène peut-il affecter les enfants ?

Il est probable que les effets sur la santé observés chez les enfants exposés à des niveaux élevés de buta-1,3-diène seront semblables à ceux observés chez les adultes.

On ignore si l'exposition au buta-1,3-diène entraîne des malformations congénitales ou d'autres conséquences sur la croissance chez les humains. Des études chez les animaux ont montré que l'inhalation de buta-1,3-diène pendant la gestation pouvait diminuer le poids fœtal et augmenter le nombre d'anomalies squelettiques.

## Comment les familles peuvent-elles réduire le risque d'exposition au buta-1,3-diène ?

- En prenant des précautions pour minimiser la quantité de fumée dégagée dans la maison pendant que du bois brûle dans la cheminée.
- En s'assurant que les moteurs sont arrêtés dans les espaces confinés tels qu'un garage.

- En minimisant la durée passée au milieu d'une circulation intense et en évitant de vivre à proximité de routes très fréquentées.
- Le buta-1,3-diène est un composant de la fumée de tabac. Évitez de fumer dans les lieux confinés à la maison ou dans votre automobile pour limiter l'exposition des enfants et des autres membres de la famille.

## Existe-t-il un test médical indiquant si j'ai été exposé au buta-1,3-diène ?

Il n'existe pas actuellement de test médical fiable pour déterminer si vous avez été exposé au buta-1,3-diène. Cependant, les chercheurs travaillent sur des tests dont l'objectif est de montrer si le buta-1,3-diène se fixe sur des composés dans le sang.

## Est-ce que l'administration fédérale a émis des recommandations visant à protéger la santé humaine ?

L'organisme administratif concerné par les questions de santé et de sécurité sur les lieux de travail (Occupational Safety and Health Administration, OSHA) a fixé la limite de 1 partie de buta-1,3-diène pour 1 million de parties d'air (1 ppm) sur les lieux de travail.

## Références

Agency for Toxic Substances and Disease Registry (ATSDR). 2012. Toxicological Profile for 1,3-Butadiene. Atlanta, GA: Department of Health and Human Services, Public Health Service.

## Où puis-je obtenir davantage d'informations ?

Pour de plus amples renseignements, adressez-vous à l'Agence pour les substances toxiques et le registre des maladies, Service de toxicologie et des sciences de la santé humaine (Agency for Toxic Substances and Disease Registry, Division of Toxicology and Human Health Sciences), 1600 Clifton Road NE, Mailstop F-57, Atlanta, GA 30333.

Téléphone : 1-800-232-4636, FAX : 770-488-4178.

ToxFAQs™ L'adresse Internet via le Web est <http://www.atsdr.cdc.gov/toxfaqs/index.asp>.

L'ATSDR peut vous indiquer où trouver des cliniques spécialisées pour les problèmes de santé au travail et de santé environnementale. Leurs spécialistes peuvent reconnaître, évaluer et traiter les maladies provoquées par l'exposition à des substances dangereuses. Vous pouvez également contacter votre département de qualité de l'environnement ou qualité sanitaire national ou local en cas de problème ou question supplémentaire.